

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของผู้บริโภคที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของผู้บริโภคที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ และเพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของผู้บริโภคที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าที่มาใช้บริการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เฉลี่ย 300 ราย (ที่มา : ทะเบียนลูกค้าใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เดือนมกราคม – มิถุนายน 2558)

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าที่มาใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 169 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970 , p . 608)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2.2 การตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของผู้บริโภคที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 35 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.779

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นลูกค้าที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล จำนวน 169 คน แล้วขอรับคืนด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืนมาจำนวน 169 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัสประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T – test , F – test และ LSD ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของผู้บริโภคที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของผู้บริโภคที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้ T-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนการตัดสินใจซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของผู้บริโภคที่ใช้บริการห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพารักษ์ฮาร์ดแวร์ บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เป็นรายคู่ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิธี Least Significant Difference (LSD)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test , F-test และ LSD ดังนี้

#### 1. ค่าเฉลี่ย

สูตร	$\bar{X}$	=	$\frac{\sum fx}{n}$
เมื่อ	$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fx$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	$n$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

#### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตร	SD	=	$\sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2}$
เมื่อ	SD	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum fx$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	$\sum fx^2$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนแต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง
	$n$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

- เมื่อ
- $t$  = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
  - $\bar{x}_1, \bar{x}_2$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
  - $S_1^2, S_2^2$  = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
  - $n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) (Best and Kahn , 1998 , p .

406)

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

- เมื่อ
- $F$  = อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
  - $MS_b$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
  - $MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยรายคู่ใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

$$\text{สูตร} \quad LSD = t_\alpha \sqrt{MS_w \frac{(n_1 + n_2)}{n_1 n_2}}$$

- เมื่อ
- $LSD$  = ค่า LSD ที่ใช้ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
  - $t$  = ค่าที่ได้จากการเปิดตาราง  $t$
  - $\alpha$  = ระดับนัยสำคัญ
  - $MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม
  - $n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2